Nr. 3. Kraków, 19 Stycznia 1889. Rok V.

Tygodnik Rolniczy.

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Wyniki doświadczeń uprawy rozmaitych odmian kartofli.

(Ciąg dalszy).

III.

Znany producent kartofli *W. Paulsen* (zu Nassengrund bei Blomberg in Lippe) daje w „Zeitschrift für Spiritusindustrie“ sprawozdanie z rezultatu uprawy 5-ciu niedawno wytworzonych przez siebie odmian, których plon w r. 1888 był większym jeszcze aniżeli w roku poprzednim, gdy zbiór odmian dawnych lub mniej wytrzymałych wypadł w okolicy jego bardzo niepomyślnie.

Sprawozdanie to brzmi następująco:

1. *Atheny Paulsena,* mające nać wytrwałą na choroby; kłębie owalne, duże, białe, często fioletowe na samym wierzchu, oczka płytkie; mięso białe. Dla własności powyższych i dla odpowiedniej zawartości skrobi, odmiana ta jest kartoflą eksportową do Anglii. Wydatek przeciętny na polach próbnych z ostatnich trzech lat wynosi 57,905 funtów z hektara, z zawartością krochmalu 17,8%, czyli 10,381 funt. z hektara. Dla znacznej ilości skrobi stosowne są także dla gorzelń i do przerobu na krochmal. W r. 1887 przy zwykłej uprawie wynosił plon z morga pruskiego 172 cet. cłowych z zawartością krochmalu 20.4%, w r. 1888 dał morg 165 cet. z 18.4% skrobi. W kopcach przechowują się dobrze, w piwnicy potnieją, ale nie psują się.

2. *Aspasie Paulsena* z nacią bardzo wysoką i wytrwałą; kłębie duże, bladoróżowe, z oczkami płytkiemi, ciemno-czerwonemi; mięso białe lub żółtawe, bardzo smaczne. W zimie przechowują się dobrze, plenność i zawartość skrobi wzmaga się, co przy odmianie nowej dobrze rokuje. Dla piękności swej i smaku da się wywozić do Anglii. Stosowną jest również dla gorzelń i fabryk krochmalu. Odmiana ta dała w r. 1888 z pola próbnego przeciętnie z hektara 62,625 funtów z zawartością skrobi 16.7%, czyli 10,431 f. Przy uprawie zwykłej wynosił plon z morga pruskiego w 1887 r. 175 cet. z 19% skrobi, w 1888 r. 153 cet. z 19.4% skrobi.

3. *Simsony Paulsena* z nacią wytrzymałą; kłębie średniej wielkości z oczkami nieco głębszemi; mięso żółtawe. Stosowne są do wywozu do Westfalii i nad Ren. Dały najwyższy z morga wydatek skrobi. Przechowały się dobrze tak w kopcach jak i w piwnicy.

Przecięcie trzyletnie z pola próbnego wynosi z hektara 61,522 fnt. o 21.27% skrobi, czyli 13,127 fnt. Przy uprawie zwykłej wydały w r. 1887 z morga 170 cet: o 23—25% skrobi, w 1888 r. 163 cet. z 21% skrobi.

4. *Fürst von Lippe Paulsena*, z nacią dużą i wytrwałą; kłębie białe, krągłe lub nieco zwężone ku górze, z oczkami średnio płytkiemi; mięso białe bardzo smaczne. Zdatne są do wywozu, dla gorzelń i fabryk krochmalu. W 2 la-

tach ostatnich odznaczały się wytrzymałością swą przeciw zgniliźnie. W piwnicy mimo wysokiego nasypania utrzymały się dobrze i nie rosły wcześnie.

Przecięcie trzyletnie z pola próbnego wykazuje plon z hektara 54,296 funt. z zawartością 20% skrobi, czyli 10,860 funt. skrobi. Przy uprawie zwykłej dały w r. 1887 z morga 167 cet. z 22.7% skrobi, w 1888 r. 142 cet. z 20% skrobi.

5. *Frigga Paulsena* z nacią wytrwałą; kłębie przy ilości średniej przeważnie duże, podłużne, z oczkami osadzonemi płytko; mięso żółtawe, smaczne. Stosowne do wywozu w prowincye westwalskie i nadreńskie. Plon ich był mniejszy od plonu czterech odmian poprzednich, zawartość jednak krochmalu okazała się w r. ostatnim większą, aniżeli u wszystkich innych, odpowiednie więc są szczególnie dla gorzelń i fabryk krochmalu.

Przecięcie trzyletnie z pól próbnych wykazuje plon 41,526 funt. o 20.97% skrobi, czyli 8,655 funtów skrobi z hektara. Przy uprawie zwykłej dały w r. 1888 z morga 124 cet. z 23% skrobi.

Powyższe 5 odmian kartofli mają tę wspólną zaletę, iż rodzą się dobrze tak w roku mokrym jak suchym. Kto je uprawia, mówi p. Paulsen, ma zawsze dosyć kartofli, które sprzedać może o tyle korzystniej, o ile nie urodzą się one u innych rolników trzymających się odmian dawnych. Wielkich jednak plonów nie można oczekiwać bez należytego zasilenia ziemi; trzeba więc dać dobry nawóz obornikowy z dodatkiem 75 funtów saletry chilijskiej na morg (pruski), a w każdym razie lepiej jest zasadzić mniej, lecz na polu dobrze zasilonem i dobrą odmianą, wskutek czego roboty wcześnie wykonane być mogą i zbiór mniej kosztuje, aniżeli użyć w tym celu znacznych przestrzeni słabo nawiezionych i źle uprawionych, oraz zasadzonych kartoflami niewytrzymałemi, co wszystko razem sprowadzi niewątpliwie chybienie plonu.

Jakkolwiek odmiany powyższe nadają się dosyć dobrze dla wszystkich gruntów, to wszakże Atheny i Aspasie stosowne są szczególnie na grunta lekkie i suche, następne zaś 3 odmiany na grunta ciężkie i głębokie.

Dla lepszego porównania podaje jeszcze autor zestawienie plonu przeciętnego z ostatnich 3 lat sześciu najbardziej tam rozpowszechnionych odmian kartofli.

	Ilość w kłębach.	Zawartość skrobi	Ilość skrobi.
1. Fürstenwaldskie	31,726 fnt.	18.5 % =	6.026 fnt.
2. Daberskie	30,311 „	17.6 „ =	5.608 „
3. Championy	41,583 „	17.4 „ =	7.358 „
4. Imperatory	42,451 „	17.23 „ =	7.319 „
5. Magnum bonum	41,087 „	16.53 „ =	6.990 „
6. Żółte cebulki	24,611 „	16.43 „ =	4.137 „

Wyniki te porównane z rezultatem otrzymanym z odmian opisanych powyżej, przemawiają dostatecznie na korzyść tych ostatnich. (C. d. n.)

Tępienie mchu siarczanem żelaza.

„Doświadczania z użyciem siarczanu żelaza na łąki wykazały w tym roku takie same skutki jak w roku ubiegłym; wytępił on mech na łąkach również w roku 1888 jak i w roku 1887.

Trawnik, na którym robiono doświadczania w roku ubiegłym, dał powód do następujących spostrzeżeń: Przeważna część jego została całkowicie uwolniona od mchu, a to po użyciu 650 kil. siarczanu żelaza na hektar, z których 350 kil. użyto w pierwszym, 300 kil. w drugim roku. Porost traw jest odznaczającej się siły i tak kolorem, jak rozwojem odróżniający się od trawnika nieposypywanego siarczanem żelaza, — który pozostał zamszony. Na innej części trawnika, na której mech już prawie całkiem wydusił trawy, zrobiliśmy w roku ubiegłym dwa posypywania: jedno o 350 kil., drugie o 300 kil, w tym zaś roku dwa również każde po 300 kl., a to jedno w listopadzie, drugie w marcu 1888 r.; użyto zatem w czterech dawkach 1250 kil. siarczanu żelaza na hektar i skutek był bardzo pomyślny, bo mech, wytępiony całkowicie, został zastąpiony trawami silnemi a delikatnemi. Obecnie, w październiku 1888, różnica na częściach łąki traktowanej tym sposobem jest tak wielką, że siła porostu zdaje się być podwojoną, mchy i chwasty wytępione, a zastąpione koniczyną białą i trawami kłosistemi.

Towarzystwo ogrodnicze w Soisson sprawdziło podobne rezultaty po użyciu i w tym roku przez pana Lambin siarczanu żelaza do tępienia mchu; mech zginął a rozwinęły się trawy zdrowe i smaczne. Wszystkie trawniki ogrodu Towarzystwa zostały posypane siarczanem żelaza, mech wszędzie zczerniał i zginął, a został zastąpiony obfitym porostem traw, które nic nie ucierpiały. W Soissons użyto 500 kil. na hektar.

Możemy zatem odpowiedzieć na często objawione życzenia Towarzystwa rolniczego narodowego, że dwuletnie doświadczenia z siarczanem wydały równe rezultaty i że niema żadnej obawy przy stosownem użyciu siarczanu żelaza, który jest szkodliwy mchom, a bardzo pożyteczny roślinom pożywnym.

Moglibyśmy na tem poprzestać, ale chcąc okazać, że rezultaty osiągnięte nie są wyjątkami, lecz mają charakter ogólny, przytoczymy przykłady z różnych okolic i to oddalonych od siebie, jak z Normandyi, z okolic Champanii, z departamentów Seine i Marne, jak również i Chèr. Znajdujemy rzeczywiście w biuletynie Towarzystwa rolniczego Francyi z dnia 1 lipca 1888, następujące sprawozdanie pana Néron, właściciela w Pierre fitte en Auge przez Pont-l'eveque (Calvados).

Po skropieniu części łąki beczką o 600 litrach gnojówki, do której dodano 5 kil. siarczanu żelaza, mchy zczerniały i znikły zupełnie, a następnie część ta łąki odznaczała się wybitnie zielonością i bujnością traw od części łąki nie polanej. Możnaby wprawdzie przypisać ten skutek gnojówce,

ale doświadczenie pana Jaubert, dyrektora szkoły na fermie w Royat (Arriege), opisane przez pana Ford, profesora rolnictwa w Charente-inferieure, usuwa to przypuszczenie. Pan Jaubert skonstatował skutki bardzo pomyślne na krzewach winogronowych podlanych gnojówką z siarczanem żelaza, gnojówka zaś sama, bez siarczanu żelaza, była bezskuteczną.

Dalej, biuletyny Syndykatu departamentów zjednoczonych w Juraz (Dole, Lons-le-Saunier, Poligny) podają w miesiącu sierpniu 1888 r.: „Wszyscy rolnicy, którzy robili doświadczenia z siarczanem żelaza, skonstatowali energiczne i szybkie oddziaływanie tegoż na mchy łąkowe.“

„Journal d'agriculture pratique“ przytacza także pomyślne skutki osiągnięte przez rolnika w Loir i Chèr.

Osobiście sprawdziliśmy kilka przykładów, a recytujemy tylko podany nam przez pana Houzeau fabrykanta z Reims. Pan Houzeau pisze: „Jeden z jego krewnych, właściciel firmy dość znacznej, miał pastwiska bardzo zamszone; skropienie rozczynem o 1 do 2 stopni siarczanu żelaza, oczyściło je z mchu całkowicie, a porost traw nastąpił gęsty i bujny. Właściciel z Montalivet przez la Fertè-gaucher (Seine et Marne) donosi:

„Użycie siarczanu żelaza, w warunkach przez pana wskazanych, sprawiło skutek pożądany. Mchy zostały zniszczone. Mogę zapewnić, że siarczan żelaza użyty rozsądnie, może bardzo skutecznie wytępić mchy i przyczynić się do odrodzenia łąk.“

Właściciel z Beaugy (Chèr), uwiadamiając nas o skuteczności siarczanu żelaza, dodaje, że użył 600 kil. siarczanu sproszkowanego na hektar; jest to taka sama doza jaką użyto w Soissons.

Nareszcie zakończymy te notatki wyjątkiem z raportu pana Chatenay, pierwszego ogrodnika pana Beer właściciela zamku Voisins w Louveciennes. Raport ten zrobiony jest przez pana Kritler i wyjęty z biuletynu Towarzystwa ogrodniczego w Saint-Germain-en-Laye, tom VII, zeszyt 7 z roku 1888.

„Przy doświadczeniu zrobionem siarczanem żelaza 24 marca r. b. na przestrzeni 500 metr. kwadrat. trawnika zamszonego 8—10 calami mchu, użyto 125 kil. siarczanu żelaza sproszkowanego i rozsiano rzutem. Komisya skonstatowała z zadowoleniem, że mech był całkiem wytępiony. Pamiętać jednak trzeba, że doza ta, odpowiadająca 2000 kil. na hektar, kosztuje 140 fr. Drugą próbę zrobił p. Chatenay na 100 metr. kwadrat., gdzie rozsiał 20 kil. siarczanu żelaza. Nie otrzymano tu żadnego skutku, bo dawka była zbyt małą. Po tych pewnych rezultatach pan Chatenay uwiadamia, że ma zamiar robić próby dalsze, w różnych ilościach, i uwiadomić nas o skutkach“.

Pod wielu względami próba ta jest ciekawą, dowodzi bowiem:

1) Że używając siarczanu żelaza podług wskazówek naszych, można zapanować nad mchem, nawet gdy dosięgnie tak wysokich rozmiarów.

2) Że wydatek jest względnym, stosownie do grubości mchu na trawniku, a jakkolwiek był on tu wyjątkowo wysokim, to dla tego że i trawnik wyjątkowo był zamszony. Wydatek ten nie jest przesadnym, bo tylko całkowitem odwróceniem darni można było osiągnąć rezultat podobny, a czynność ta byłaby również tyle kosztowała. Zazwyczaj wystarczy 300 do 500 kil. na hekt., co równa się wydatkowi 20 do 35 franków.

3) Okazuje się konieczność stopniowania dawek odpowiednio do grubości mchu, gdyż pewien właściciel używszy przez pomyłkę 1000 kl. na hektar (zamiast 500 kl.) zniszczył nietylko mech, ale i wygubił trawy.

Podług zebranych dat można ułożyć skalę, wykazującą ile siarczanu żelaza używać należy odpowiednio do wysokości (grubości) mchu, a to obliczając wysokość mchu na milimetry pomnożone 20 razy przez kilogr., Podług tego potrzebaby użyć na hektar:

przy	20 mil.	mchu	400	kil.	siarczanu	żelaza
	30 „	„	600	„	„	„
	50 „	„	1000	„	„	„
	100 „	„	2000	„	„	„

Dodajemy na zakończenie, że wydatek ten zostaje zwróconym z procentem przez bujniejszy porost trawami i to bardzo często w pierwszym już roku, a z pewnością w następnych.

Sprawdziliśmy powiększone tym sposobem zbiory trawy na hektarze o 1000 do 2000 kil., co czyni w dochodach różnice 80 do 100 franków, które z pewnością pokrywają z zyskiem nakład uczyniony.

Reasumując wszystkie doświadczenia z tego roku, możemy stwierdzić, że uzasadniły one nadzieje nasze z roku ubiegłego i zestawić następujące pewniki:

1. Siarczan żelaza, użyty z rozwagą, wytępia mchy całkowicie i dodaje trawom, uwolnionym od tego pasożytu, rozwój silny i zdrowy.

2) Na łąki, założone świeżo, daje się 300 kil. na hektar, gdyby ilość ta nie wystarczała, podwaja się ją. Na łąki stare i dobrze zadarnione, trzeba dać odrazu 600 kil. Czasami na łąki bardzo zamszone, na których wysokość mchu dochodzi 8 do 10 cent. potrzebnem będzie postąpić w ilości siarczanu żelaza aż do 2000 kil. Stosunek dawek można też postawić w pewnej oznaczonej formie, a to mnożąc wysokość milimetrową mchu przez 20 razową dawkę siarczanu żelaza w kil. na hektar.

3) Siarczan żelaza można rozsiewać w stanie sproszkowanym, rękami lub szuflą, jako też i siewnikiem. Można go też używać w rozczynie wskazującym podług solomiaru Baumego zwartość 1 do 2 stopni.

Rozczyn ten się uzyska, dając 500 gramów siarczanu na 10 litrów wody, czyli 5 hektolitrów na hektar. Aby ułatwić robotę, można rozpuścić 40 kil. siarczanu w jednym hektolitrze wody czystej i do każdej koneweczki do polewania, o 10 litrach, dodać litr i ćwierć rozczynu. Podlewaczka o 10 litrach wystarczy na 15 metr. kwadratowych, jeżeli się chce użyć 300 kil. na hektar; zaś na 10 metr. kwadratowych, jeżeli się chce użyć 500 kil.

4) Robić to trzeba w marcu, można jednak i później, a nawet w jesieni. Użycie na wiosnę przedstawia tę korzyść, że poprawione tym sposobem łąki zwracają już w pierwszym roku wydatek cały lub też część tegoż.

P. Marguerite Delacharlonny
Inżynier sztuk i rękodzieł.
Journal d'agriculture pratique Nr. 44.
tłumaczył **Stanisław Chojecki.**

Z praktyki gospodarskiej.

(Próby z superfosfatem).

Przesyłam wam rezultaty prób przeprowadzonych z nawozami sztucznemi w Kaliskiem. Ogólnie używamy w naszej okolicy (ziemia gliniasta ze spodem nieprzepuszczalnym) superfosfatu, 16% kwasu fosfornego zawierającego, i to prawie wyłącznie pod żyto. Rezultaty ztąd osiągane widzieć już można w kilka tygodni po zasiewie. Jednakże było dla nas bardzo pożądanem, aby ostatecznie skonstatować, jaki rezultat pieniężny osiągnąć można po potrąceniu kosztów użytego nawozu sztucznego. W tym celu kilku naszych ziemian oświadczyło gotowość zrobienia prób, które wydały rezultat następujący:

W Jarzębnikach u p. dr. Chrzanowskiego, użyto na morgę 2 ctr. superfosfatu 16%.

	słomy	ziarna
Sprzątnięto z jednej morgi na superfosfacie:	5013 fnt.	2274 f. =9 kor. 204 f.
bez superfosfatu:	3204 fnt.	1230 f. =5 kor. 55 f.
	+1809 fnt.	+1044 f. =4 kor. 149 f.
	Ctr. à 120 funt.=15 ctr.	à 3,50 rs. korzec
	à 40 kop.= 6 rs.	= 15 rs.

Zestawienie:

2 ctr. superfosfatu 16% à 2,00=5,80 rs.
zatem netto z morgi 15+6=21—5,80=15,20 rs.

W Morawinie u p. Weigta próba była robiona na 4 morgach. Również użyto na morgę 2 ctr. superfosfatu 16%. Przy tych samych cenach na słomę i ziarno uczynionem zostało szczegółowe obliczenie i wykazało przewyżkę 54 rs., zatem na mordze $+13^1/_2$ rs.

Obydwa przykłady w rezultacie zbliżone do siebie, zachęcająco oddziaływać powinny do używania sztucznego nawozu, na ziemiach naturalnie dla niego odpowiednich. Przekonaliśmy się dostatecznie, że nawet przy tak nizkich cenach na żyto jakie mieliśmy w roku przeszłym, użycie nawozu pod żyto prawdziwie lichwiarskie procenta przyniosło.

W Tłokini u p. Chrystowskiego, próby czynione z użyciem superfosfatu pod pszenicę wydały bardzo mały rezultat, z którego wnosić nam wypada, że nakład na sztuczny nawóz pod pszenicę się nie opłaca, co też ogólnie w naszej okolicy zauważono, i dlatego używanie pod ten płód sztucznego nawozu nie jest praktykowanem.

(Z „Rolnika i Hodowcy.“)

Nowy przemysł krajowy.

W jednym z ostatnich numerów podała *„Nowa Reforma“* pod powyższym tytułem następującą wiadomość o przedsiębiorstwie zasługującem ze wszech miar na poparcie:

„W roku bieżącym powstała w Bochni suszarnia warzyw i owoców systemem amerykańskim w połączeniu z innemi przerobami owoców.

Każde nowe przedsiębiorstwo wymaga czasu do rozwoju. Taką nowością jest u nas wyżej wymieniony przemysł. Dotąd u nas mało kto jeszcze miał pojęcie o suszeniu warzywa. Przez owoce suszone większość rozumie u nas prastarym zwyczajem jabłka, gruszki, śliwki suszone w piecach piekarskich, lub na słońcu w otoczeniu miliardów rozmaitego gatunku drobnych owadów skrzydlatych, lub owoce wędzone na zwyczajnych dymnych suszniach. Dla zapoznania przeto ogółu z nowymi produktami suszonymi, będę się starał przedmiot rzeczony o ile możności najjaśniej przedstawić.

Wiedząc że np. z 30 klgr. kapusty włoskiej, wyrosłej na grzędzie, po oczyszczeniu z głąbi, z twardych i starszych zewnętrznych liści, otrzyma się tylko 10 klgr. zdatnego do przerobu materyału, a z tego w końcu tylko 1 klgr. suchego produktu reprezuntującego porcyę dla 100 osób, będziemy mieć pojęcie o wartości tak małej objętości i zarazem o zawartości pożywnej, którą w sobie taka objętość mieści. Podobny stosunek przedstawia się dla zielonej fasoli; marchew zaś i szpinak dają tylko 7 prc. suchego produktu, groszek zielony, kalafiory jeszcze mniejszy procent.

Jedna porcya kapusty włoskiej, marchwi, starszego groszku, fasoli szparagowej kosztuje mniej więcej 3 centy. Porcya młodego zupełnie groszku, szpinaku, szczawiu, czerwonej kapusty sałatowej i innych tp. artykułów kosztuje 5 do 6 cent., co z pewnością nie będzie ceną wygórowaną, jeżeli się zauważy, że te same produkta, w lecie na targu kupione, oczyszczone i odpowiednio przygotowane nie mniej kosztować będą. O ileż korzystniej przedstawiają się te ceny nabywcy, jeżeli uwzględnić zechce porę roku, miejsce przechowania itp. Podobny stosunek zachodzi z owocem. Jeden kilogram jabłek suchych odpowiada zawartości 10 do 15 zwyczajnych słoików owocu duszonego, a kosztuje 60 cent. do 1 złr., co wystarcza na 50—60 porcyj. Dziesięć dekagr. jabłek kosztuje 10 cent., 5 dekagr. cukru 2 ct. razem 12 cent., przeto porcya 2 cent. wyniesie.

Można więc owoce i warzywa suszone słusznie i sprawiedliwie za powszechne artykuły pożywienia uważać. Suszone jabłka, a osobliwie systemem amerykańskim, tudzież gruszki, renklody, śliwki węgierki obrane i wyłuskane mogą z najlepszemi francuskiemi produktami rywalizować. W najzamożniejszych domach, tam, gdzie najwybredniejsze kuchnie są zaprowadzone, produkta te rywali-

zować mogą z najcenniejszymi fabrykatami francuskimi i włoskimi.

Nie należy zaś kłaść tych produktów na równi z mdłymi bez smaku, małymi, białymi, niedojrzałymi produktami krajów południowych; pierwsze bowiem mają bez porównania większą wartość, niż owe produkta południowe. To samo da się powiedzieć co do warzyw. Suszone sposobem amerykańskim warzywa nie mają nic wspólnego z kleistemi, nieapetycznemi, i tylko na efekt obliczonemi konserwami w słojach i puszkach metalowych. Suszone amerykańskim sposobem warzywa, podobnie jak suszone owoce zatrzymują smak, charakterystyczne własności, aromat i wszelkie zalety świeżych produktów, albowiem oddały one tylko wodę, którą suszonym produktom przed użyciem przez zamoczenie w świeżej, czystej wodzie znowu wrócić można, tak, że do użycia dostają się jako świeże owoce, świeże warzywa.

Takie to suszone owoce i warzywa z zaletami wyżej opisanemi wyrabia obecnie suszarnia w Bochni. Spodziewać się należy, iż produkta te ze względu na ich korzystne zastosowanie w domowem gospodarstwie i przy cennych zaletach, jakie posiadają, znajdą wktrótce we wszystkich kuchniach naszych gościnne przyjęcie, jakie już w większej połowie Europy pozyskały.

W całych Niemczech, Francyi, Szwecyi, Danii i nawet w Rosyi są one już w powszechnem użyciu. Mówimy wiele o popieraniu krajowego przemysłu — owóż gosposie nasze mają tu sposobność przyczynienia się do poparcia nowej jego gałęzi, a uczynią to z pewnością bez szkody, przeciwnie z prawdziwym pożytkiem swego domowego gospodarstwa."

B. R.

Korespondencye.

Czy nie jest to złudzeniem żywić zwierzęta racyonalnie?

W obecnej chwili przesilenia ekonomicznego, wobec trudnych warunków i okoliczności, z któremi gospodarstwo liczyć się musi, niejednemu myślącemu rolnikowi, pracującemu na niwie ojczystej, mimowolnie chociaż z konieczności cisną się rozmaite myśli do głowy, podsuwają się rozmaite pytania i kombinacye, w jaki sposób, w jakim kierunku i stopniu intenzywności gospodarstwa nasze obecnie prowadzić dalej wypada, by nie uledz zawistnemu losowi? Właściciel walczy ostatniemi siły, by nie uronić tej jedynej po ojcach swoich spuścizny — ziemi. Dzierżawca w pocie czoła pracuje, by tylko — mówiąc otwarcie — „nie żyć, ale wegetować mógł," zabiegając, by nie utracić zupełnie częstokroć skromnych swoich zasobów i nie stać się igrzyskiem losu. Lecz niestety w największej liczbie wypadków, przy sumienności i te wisilenia są płonne.

Wobec takiego stanu rzeczy, wobec tak smutnych ostateczności, nikogo to zadziwić nie może, gdy tu i owdzie, nawet publicznie, ozwie się głos zwątpienia w p r a w d y, choć nie pewniki, które nam nauka ścisła, na doświadczeniu z wagą i retortą w ręku oparta, udziela. Zwątpieni wołają: „Kwestya ta wymaga głębszego z naszej strony zastanowienia się, czy idąc za wskazówkami nauki nie jesteśmy w błędzie? Czy my się przypadkiem nie łudzimy?" — Ba, ale są nawet i śmielsi, którzy już nie wątpią, ale wprost racyi bytu tejże zaprzeczają, motywując swoje twierdzenie cyfrowo. Inni są nawet tak naiwni, i posuwają się tak dalece w zapędzie swoich rozumowań, że zrzekają się dochodów natenczas, „kiedy będą w niebie;" a więc konsekwentnie wobec trudności zdaniem ich „nieopłacania się przetwarzania na miejscu produkcyi pewnych płodów surowych, które ziemia wydaje, np. na produkta zwierzęce", i są za bezpośredniem tychże płodów spieniężeniem, jako jedynie i dobrze dozwalającem wyzyskać trudną sytuacyę dzisiejszą, „umożliwiającą ściągnięcie co się tylko da w formie gotówki, zanim dotrą do królestwa niebieskiego."

Wobec niezaprzeczonego faktu — bo tak jest — wobec czarodziejskiej siły, z jaką pieniądz oddziaływa na potrzebującego gospodarza, zdążajmy za śladem zapatrywań tych ostatnich, których poważna liczba niemały zastęp jako współpracowników na niwie ojczystej stanowi, a dojdziemy końcowo do tego wniosku, że de facto wszystko to, co ludzie pracy i nauki w ciągu kilkudziesięciu lat dla dobra ogółu — poświęcając siły własne a często i majątek — zdobyli, ci właśnie, którzy z ich pracy najwyższą korzyść odnieść powinni, takowe „n o g a m i d e p c ą", a wobec stopniowego upadku ich gospodarstw „c u d ó w", które niestety w naszem stuleciu nie istnieją, od nauki żądają.

Nauka wsparta doświadczeniem woła: „by każdy czynnik, z całości gospodarstwa nierozdzielny, tak był prowadzony, iżby sam w sobie, o ile to tylko być może, rachunek znalazł," a w konsekwencyi tego znikły dawne „machiny nawóz produkujące", by znikł przesąd, jakoby utrzymywane bydło w gospodarstwie było „złem koniecznem", a chwila ta byłady „nową erą" dla całego gospodarstwa. I dziś po latach kilkudziesięciu wobec doniosłości rezultatów krajów nam ościennych, których dobrobytu materyalnego „lepszego jak nasz" przy rozdrobnieniu posiadłości ziemskiej jedynie w dobrze zrozumianej i umiejętnie prowadzonej produkcyi zwierzęcej, bądź to bezpośrednio, bądź pośrednio szukać należy, — tych to właśnie krajów, z których pojedyńcze osobniki produktu zwyczajnego pielęgnowania, jako „pepiniery" do nas za drogie pieniądze sprowadzamy, sądząc, że już tym sposobem wszystko skończone, a potomstwo po tychże osobnikach bądź z samochowu, bądź z krzyżowania otrzymane, przy wyżywieniu tak rodziców jak i ich dzieci racyą najczęściej głodową, mlekiem jak ich pradziady w ojczyznie swej łać będą, co tem więcej jest niemożebne, że abstrahując już z wszelkiej pieczołowitości, bardzo często w jednej i tej samej oborze

„w gnoju po kolana, w atmosferze zabijającej stojące i gnębione przez pasożyty skórne bez litości,“ nadybać można nietylko „wszystkie odmiany bydła alpejskiego, gór i dolin, ale nawet środkowej, zachodniej i wschodniej Europy. — Dziś więc, powtarzam, wobec tych smutnych faktów rzeczywistości, stawiać zapytanie: „czy my żywiąc bydło racyonalnie nie łudzimy się?“ wystąpić bez zarumienienia się ze zdaniem, że „utrzymanie bydła w gospodarstwie jest złem koniecznem,“ jest więcej jak śmiałością, choć z drugiej strony, wobec takiego stanu rzeczy postawione pytanie niebardzo dziwić nas powinno. Mimowolnie nasuwa mi się tu przykład porównawczy, wzięty również z rzeczywistości. W pewnej oborze znalazłem bydło w opłakanym stanie (jak zwykle) tak pod względem wyżywienia, jak i pielęgnowania, a właściciel tegoż na usprawiedliwienie swe odpowiadał pod jeden szablon powszechnie skrojoną odpowiedzią: „że lepsze, t. j. racyonalne żywienie opłacić się nie może.“ Wyszedłszy z obory, idę przez gumna; spostrzegam w maneżu (w kieracie) chodzące pięć (5) rosłych i dobrych koni; a więc młócą. Idę bliżej i pytam gumiennego, wiele tą maszyną na dużym dniu wymłócić można? Otrzymuję odpowiedź, że oziminy najwyżej kóp 12 (dwanaście) normalnie, w zimie kóp 7—8. Zdumiałem, bo żeby wymłócić oziminy młocarnią 4konną z wialnią 20—30 kóp, wcale do nadzwyczajności nie należy. Tymczasem właściciel ze stoiczną obojętnością wcale na nieopłacanie się swej młocarni nie narzekał, pięć koni maneżowych żywił, biorąc w pomoc dziewięciu ludzi i tak młockę od jesieni do późnej wiosny prowadził. Narzekania jego w ogóle na młocarnie, że użycie tychże do młocki nie opłaca się, wobec dzisiejszego postępu techniki rolniczej i udoskonalenia młocarń, byłoby tak samo nieusprawiedliwionem, jak przy ogólnem, w całem tego słowa znaczeniu, zaniedbaniu hodowli inwentarza żywego żądać, by krowy jego nędznie od młodości wychowane, z sił wycieńczone, miały być koniecznie dobremi dojarkami, lub według wszelkich kombinacyj na zawołanie podaną dobrą karmę z procentem opłacać mogły.

Zwykle z jednej ostateczności wpadamy w drugą, a ta ostatnia najczęściej gorszą bywa od pierwszej. Przy ogólnem zaniedbaniu hodowli bydła (pojedyńcze obory wzorowe giną wpośród całości), a w ogóle nader niskich cenach wszelkich płodów tak rolnych jak i zwierzęcych, wobec utartego frazesowo przekonania, że hodowla bydła nie opłaca się, tem więcej spychaną ona zostaje pod względem wyżywienia i pielęgnowania do rzędu ostatniego i odgrywać zaczyna w całej pełni rolę „złego koniecznego“, „czyli machiny do produkcyi nawozu“, a jako takiej przeznacza się na paszę całą masę wszelkiego rodzaju słom, trzyn, zgonin etc., by masy te przerobić w niezbędny nawóz, latem zaś nędzne pastwisko obok głodowych dodatków paszy zielonej, i to stanowić ma podstawę pożywienia. Oszczędność ta pod względem wyżywienia prowadzi oczywiście do rozrzutności paszy, jak: siana łąkowego, siana koniczyny, ziemniaków, buraków etc. obok zbóż, które jako produkta targowe zawsze, nawet dosyć dobrze, stosownie do okoliczności spieniężyć można. W ten sposób rozumując zaczyna gospodarzyć większość. Dzierżawca, żywiąc bydło wyłącznie słomą, tłómaczy się, że co innego dać nie może, gdyż inaczej raty nie miałby czem zapłacić, i może ma słuszność; — właściciel tłómaczy się ciężarami osobistemi, którym wobec niepomyślnych konjunktur handlowych, wysokich cen, złego robotnika, podołać nie może, i gdy pierwszy, t. j. dzierżawca, tym systemem gospodarując dobrze wychodzi, robi majątek, a w wyjątkowych okolicznościach przynajmniej nic nie traci, opuszczając zaś po kilku latach dzierżawy i tego rodzaju gospodarki, oddaje majątek właścicielowi zupełnie spustoszony, nie troszcząc się bynajmniej, co dalej z takowym będzie, to przeciwnie właściciel majątku przychodzi i przyjść musi stopniowo do zupełnej ruiny majątkowej, do czego wtrąci go tak własna rabująca gospodarka, a często i pomoc dzierżawcy. Inaczej w podobnych okolicznościach być nie może.

Z tego cośmy powyżej powiedzieli wynika konsekwencya, że racyonalne żywienie zwierząt, zapewniające tym ostatnim dobrobyt, a właścicielowi tychże najwyższą możliwą korzyść, zdaje się, że nie jest mrzonką i wymysłem nowomodnych gospodarzy, jak ich zwykle, jako więcej inteligentnych, gospodarze wyłącznie praktyczni zwać zwykli, — ale jest ono koniecznością, jeżeli zupełnego bankructwa pod względem wydajności roli uniknąć chcemy. Prowadząc rabunkowy system gospodarowania (bo tak go chyba nazwać się godzi) i to nietylko z tendencyą wyż wymienioną, ale i bez systematycznej znajomości zmienności płodów i samego nawożenia, co jako naturalny wynik tego rodzaju gospodarki być musi, dziś nadto u nas powszechny, a przez większość niby jako wynik konieczności niezbędnej uważanej, już w pierwszym roku dosięgnąć nas musi dotkliwie gorsza jakość nawozu, chociaż może pozostać taż sama jego ilość. Z pogorszeniem jakości zmniejszyć się musi produktywność roli i wydajność plonów, a idąc w tym kierunku dalej zbliży się nareszcie i ten moment bardzo szybko (na gruntach żyzniejszych, obfitszych w materye zapasowe pokarmów roślinnych, później, a odwrotnie wcześniej), w którym ziemia nawet tyle nie urodzi, co początkowo do utrzymania na głodowej racyi zwierząt naszych potrzebnem było i wystarczało, liczbę więc zwierząt utrzymywanych z konieczności ograniczyć wypadnie, a w końcu nieproduktywność tak szybkim postępować będzie krokiem, a tem samem i możność utrzymania zwierząt się zmniejszać, że w niedalekiej przyszłości ziemia ta jedynie jako liche pastwisko służyć będzie mogła. Z tego wynika, że podobny sposób gospodarowania i lekkomyślna hodowla zwierząt użytkowych, tylko w ostateczności u dzierżawcy i to człowieka niesumiennego i szukającego chwilowego zysku, usprawiedliwioną byćby jeszcze mogła, jeżeli nota bene właściciel majątku podobną gospodarkę dopuszcza, nigdy jednak u właściciela samego, któremu zależy i zależeć musi na utrzymaniu się przy ziemi; postępując bowiem tym sposobem, nietylko że pro-

wadzi do ruiny siebie, ale i swoich następców, nie podnosi ale obniża wartość majątku, pustosząc takowy w zupełności.

Jeżeli więc z konieczności rzeczy wynika, by wszelkiego rodzaju pasze, jak siano łąkowe, siano koniczyny, ziemniaki, buraki etc. w samem gospodarstwie pozostawione, t. j. zużytkowane zostały; gdy zatem płodów tych żadną miarą bezkarnie z uszczerbkiem żyzności roli, która takowe wydała, na zewnątrz gospodarstwa wyprowadzać nie można, naturalnie więc musimy szukać sposobu najkorzystniejszego zużytkowania tychże w samem gospodarstwie.

Już na wstępie wspomnieliśmy, że gospodarstwo rolne, czyli produkcya płodów rolnych, istnieć nie może bez współudziału nawozów organicznych, a zatem koniecznością zmuszeni jesteśmy trzymać bydło w celach produkcyi gnoju; że zaś odpowiedniem żywieniem i pielęgnowaniem od pierwszej chwili młodości, w myśl zdania najznakomitszych hodowców angielskich: „że największa część dobrych przymiotów wciela się zwierzętom za pośrednictwem gęby“, mamy możność rozwinąć pewne przymioty indywidualne w przychowywanych zwierzętach, jak np. wczesną dojrzałość, silną budowę, zdolność do opasu, a wreszcie nawet do bardzo wysokich granic — obfitą mleczność, a więc mamy najłatwiejszy i najekonomiczniejszy sposób spożytkowania naszych zapasów wszelkiego rodzaju pasz, a tem samem z pierwotnych „machin nawozowych“ uczynić bydło, opłacającem zużytkowaną karmę mniej lub więcej korzystnie, względnie do okoliczności i obniżyć koszta produkcyi nawozu tak dalece, że stanie się produktem ubocznym. A jakkolwiek w gospodarstwie rabunkowem, przy zastosowaniu bydła rogatego tylko jako machiny nawóz produkującej, chwilowo w sposób łatwy można napełnić kieszenie, rujnując całość majątku na dłuższy lat szereg, to przeciwnie w gospodarstwie polegającem na racyonalnej hodowli bydła rogatego i umiejętnej produkcyi rolnej, dochód czysty staje się wprawdzie chwilowo mniejszy, ale pewny i stały. Żyzność i produktywność roli jeżeli się zwiększać nie będzie, to przynajmniej może i powinna utrzymać się w równowadze, a wartość samego majątku stopniowo zwiększać się może względnie do inteligencyi samego kierującego i ogólnych stosunków ekonomicznych. Tu więc jest węzeł gordyjski, tu jest kamień filozoficzny warunku istnienia gospodarstw naszych, a jeżeli w naszej pracy wytrwale i z rozumem postępować będziemy, nie poomacku ślepem naśladownictwem drugich, korzystając ze wskazówek, które nam nauka i doświadczenie udziela, a odrzucając własne „ja“ wynik próżnej zarozumiałości, natenczas głoszone prawdy naukowe nie przebrzmią bez celu głosem wołającego na puszczy, a myśl nasza nie dopuści doktryny, „by żywienie racyonalne zwierząt mogło być złudzeniem.“

Hippolit Kuśnierski.

ROZMAITOŚCI.

Potanienie soli potasowych w Niemczech. Delegaci Niemieckiego Towarzystwa rolniczego wymogli na konferencyi z delegatami połączonych górnictw potasowych, odbytej dnia 8 grudnia 1888 w Magdeburgu, że cenę kainitu zniżono na cetnarze z 81 feników na 75 feników, karnallitu zaś cenę ustanowiono na 40 fen. Ceny te obowiązywać będą od 1 stycznia. Oprócz tego członkowie „Niemieckiego Towarzystwa rolniczego“ mają przyznane pewne korzyści.

Szalone ceny za konie wyścigowe. Sławny wyścigowiec Ormonde sprzedanym został przez księcia Westminster panu J. A. Morris członkowi Jokey-Klubu w Nowym Yorku za 17000 funtów szterlingów czyli krągło 173000 złr. w złocie. P. Morris jest posiadaczem konia Britannia, jednego z najszybszych w Ameryce — Za Bawardę, sławną czteroletnią córkę Hermita z Basilique, własność p. Michała Ephrusi, ofiarował w Paryżu p. Jaquemin 100000 franków. Najszaleńszą jednak cenę ofiarowano za Stuarta, zwycięzcę na francuzkim Derby i Grand Prix de Paris. Panu Donou ofiarowano zań 600000 franków, której to ceny jednak nie przyjął.

Ostrożnie ze sprowadzanymi makuchami i mąkami lnianemi. Weterynarz Regenbogen w Neumarkt na Szląsku pruskim wezwany został do 36 koni, które nagle zachorowały. Jak dochodzenie wykazało, konie te dostały wieczorem do karmy po 150—250 gr. na głowę mączki lnianej. Mączkę tę przesłał weterynarz jako podejrzaną drowi. Eidam we Wrocławiu do zbadania, który w czasopimie „Landwirth“ nr. 78 ogłosił wynik badania tej i dwóch jeszcze innych próbek mączki lnianej. Mączki te sfałszowane były oprócz innych domieszek nasieniem konopnem (siemieniem) i wytłoczynami z nasienia ricynusowego, co ostanie jest nietylko oszustwem, ale po prostu otruciem. Olej ricynusowy jest środkiem silnie przeczyszczającym, zresztą nie szkodliwym do tego stopnia, że organizm może się nawet do oleju tego przyzwyczaić i spożywać go jak inny olej. Inna rzecz z wytłoczynami, obejmującemi łupiny nasienia ricynusowego, w tym bowiem znajdują się związki, które po zarobieniu wodą pokruszonych łupin wywiązują kwas pruski. Mączkę ową dawano koniom zarobiwszy ją poprzednio wodą i taką gęstwą skrapiając obrok, nic więc dziwnego, że konie okazywały wszelkie cechy otrucia kwasem pruskim. Dwa konie padły, jednego dobito, reszta przychodziła do siebie nadzwyczaj powoli, nie chcąc ani tknąć mączki lnianej, którą pierwej bardzo chętnie z inną paszą spożywały.

Wystawę produktów i wyrobów galicyjskich w Wiedniu zamierzają zorganizować zamieszkali w stolicy naddunajskiej Polacy. Na ostatnim wiecu polskim toczyły się nad tym projektem bardzo ożywione rozprawy. Celem wystawy ma być utorowanie produkcyi Galicyi na rynkach po za granicami kraju. Sprawą tą trudną do przeprowa-

dzenia, zająć się ma komisya, wybrana z grona członków stowarzyszenia „Zgoda“, do której przyłączą się posłowie Szczepanowski, dr. Rutowski, dr. K. Lewakowski, Niemczynowski i ks. Kopycinski. Komisya ta rozejrzy się w projekcie i przedstawi ściślejsze wnioski jednemu z przyszłych wieców.

Pokłady węgla. We wsi Dąbrowa pod Wieluniem odkryto pokłady węgla kamiennego już w głębokości 9 łokci. Właściciel tej wsi p. Kiedrowski, wezwał inżyniera górnika do dania opinii co do jakości węgla, jak również co do kwestyi, czy eksploatacya tych pokładów może przynieść jakie korzyści. Starsi mieszkańcy Dąbrowy opowiadają, że już za czasów pruskich górnicy ze Śląska znaleźli tam pokłady węgla, lecz eksploatacyi ich stanęły na przeszkodzie wojny.

Produkcya potażu. Fabryka czesankowej wełny p. Pelcera, istniejąca w Częstochowie, zaczęła produkować potaż z tłuszczu wymytego z wełny i posiadającego znaczną ilość soli potażowej. Po zaniechaniu wyrobu potażu z popiołów drzewnych, jestto pierwsza próba, gdyż w całem Królestwie Polskiem nie istniała fabryka potażu. Całą produkcyę nowej fabryki zamówiła już jedna z firm, sprowadzająca dotychczas ten produkt z daleka.

Wiadomości handlowe.

Kraków 15/1 Za 100 klg. Pszenica biała od 7·50. do 8 —; banatka od 7·50 do 7·90; czerwona od 7·50 do 7·90. Żyto od 6 — do 6·45. Jęczmień od 6·20. do 7·—. Owies od 6·25 do 6·50. Wyka od —·— do —·—. Groch od 7 — do 9·—. Fasola od 9.— do 12·—. Rzepak zim. od — —; do —·— Koniczyna czerwona od —·— do —·—. biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·60. do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50 Jagły od 10.— do 13·—. Siano od 2·60. do 3·—; Słoma 1·80 do 2.20 Ziemniaki od 2·40 do 2·50. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr 80·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. złr. 78·—. Masło za 1 klg. 90 do 1.—

Tarnów 11/1 Za 100 klg. Pszenica od ·—· do 7·50. Żyto od —·—. do 5·70 Jęczmień od —·— do 6·25 Owies od ·— do 5·60. Groch od —·— do 9.50. Bób od —·— do 5·70. Tatarka od —·—. do 7·70 Proso od —·— do ·—. Kukurudza od —·— do 7·60. Ziemniaki od —·— do 1.80. Rzepak od .——. do 13·25 Koniczyna od —·— do 53 — Siano od ·—. do 2·80 Siano z koniczyny od ·— do 3.20· Słoma od ·—. do 2·50 Okowita za 1 litr —·80 Masło za 1 klg. od —·— do —·85.

Rzeszów 16/1 Za 100 klg. Pszenica od 7·— do 7·30. Żyto od 5·80 do 6·— Jęczmień od 5·50 do 6·50 Owies od 4·50 do 5·—. Groch od 6·— do 7·— Bób od 5·50 do 5·60. Wyka od 5·60 do 5·80. Proso od —·— do —·— Tatarka od 6·50 do 6·60. Rzepak od —·— do —·—. Koniczyna od —.—· do —.—. Chmiel od —. do —. Okowita 1 litr — ct. Ziemniaki od 1·20 do 2·—.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman.
W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.